－Small Interface Cable Adapter－ SICA20F2P 取扱説明書

１．概要

本アダプタを使用し、マイコン周辺にコネクタを配置することにより、プリント基板(ユーザー実機)のツール接続に関わる面積を小さくする事が期待できます。

SICA20F2P は 2.54ｍｍピッチ２０ピンフラットケーブルコネクタのユーザー実機側コネクタが、開発ツール(ICE やフラッシュ書込みアダプタ等：以降ツールと略す)側にキー溝を持つ構造に対応する、0.５ｍｍピッチの小型のコネクタに変換するケーブルアダプタです。

・コネクタ占有面積　1/6 以下
・ツール用信号配線領域削減　　プリント基板の端 → マイコン周辺
・ターゲット側ソケットの裏面使用可　(面実装)

２．仕様

２.１ 使用環境条件

表２-１　SICA20F2P 使用環境条件

項番	項目	動作時	非動作時
1	温度	１０～３５℃	－１０～５０℃
2	湿度	３５～８０%RH(結露なし)	３５～８０%RH(結露なし)
3	周囲ガス	腐食性のガスが無いこと	腐食性のガスが無いこと

２.２ 製品仕様

表２-２　製品仕様

項番	項　目	仕　　様
1	製品外形寸法	３４mm x ５２mm x １７mm
2	ツール側コネクタ	HIF3FC-20PA-2.54DSA(71)　　ツール側にキー溝
3	ターゲット側ヘッダ	カスタム ２０ピン 0.5mmピッチヘッダ
4	ターゲット側ソケット	カスタム ２０ピン 0.5mmピッチソケット
5	ケーブル材質	ポリイミド両面フレキ
6	ケーブル直流抵抗	３００mΩ　以下　(両コネクタ接触抵抗含む)
7	挿抜寿命	５００回　（各コネクタ垂直挿抜時）
8	定格電流	０.５A/端子　以下

2.3 梱包品

- SICA20F2P 本体　　1個
- ターゲット側ソケット　SICA2P20S　　1個
- SICA 製品　取扱上の注意　　1枚

2.4　ターゲット側ソケット（ＳＩＣＡ２Ｐ２０Ｓ）実装条件

1）　ターゲット基板推奨フットパタン

次のアドレスをご参照ください。

http://www.tetc.co.jp/pdf/sica_zumen/sica2p20s.pdf

2）　メタルマスク推奨条件

マスク厚　：　１５０μ

開口率　　：　６０％　（推奨フットパタンの両端から内側に向かって）

3）　ＳＩＣＡ２Ｐ２０Ｓハンダ付け条件

a)　鉛フリーハンダ(Sn-3Ag-0.5Cu)

①　リフロー

本加熱　　：　２２０℃　　４０秒以下

ピーク温度　：　２６０℃

②　手ハンダ

３８０℃　　３秒以下

b)　共晶ハンダ

①　リフロー

本加熱　　：　１８０℃～２００℃　３０秒以下

ピーク温度　：　２４５℃

②　手ハンダ

３５０℃　　３秒以下

3．使用方法

ツール、ターゲット基板双方の電源が投入されていないことを確認してから本製品を下記の手順で接続して下さい。

1）ツールのターゲットケーブル先端を SICA のノーマルピッチコネクタに接続する。(図３.１)

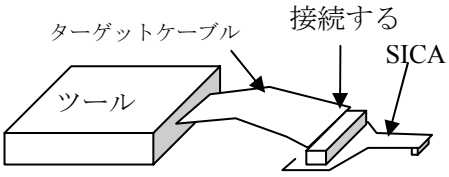

図３.１

SICA20F2P はターゲットケーブル先端のコネクタのキーがツール側にあるタイプのアダプタです。(図３.２)
キーの位置を確認し、正しく接続して下さい。

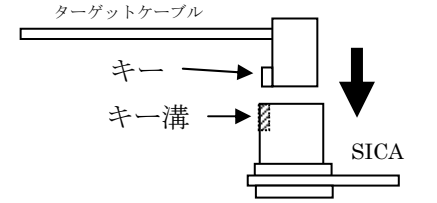

図３.２

2）ターゲット基板上のターゲット側ソケット SICA2P20S に SICA20F2P を接続して下さい。(図３.３)
逆挿し出来ない構造になっています。
コネクタの向きを確認して下さい。

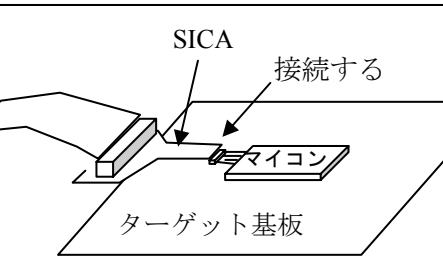

図３.３

４．ピン配置と結線情報

本アダプタはツールから出るケーブルのコネクタをそのままの配置で小さなコネクタに変換している製品です。本アダプタはターゲットケーブルの▼マークを１ピンと仮定して表示を行っております。(図４．１)

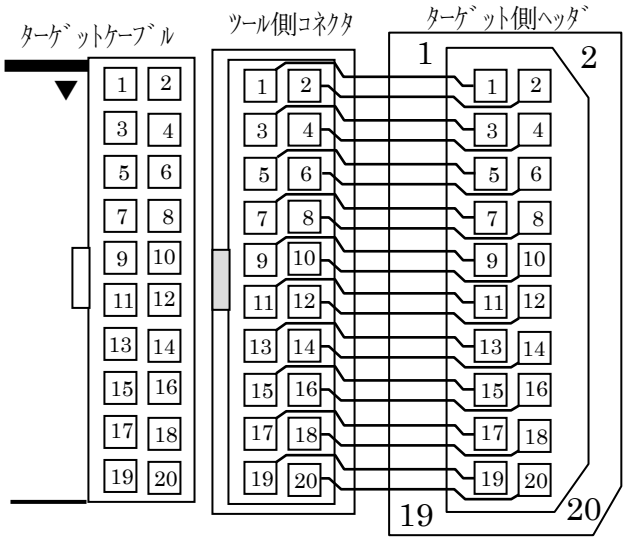

図４.１　ＳＩＣＡ２０Ｆ２Ｐ　結線図

５．注意事項

１）　本製品はシステムの開発または評価環境下におけるご使用を想定したものです。国内の使用に際しては電気用品安全法及び電磁波障害対策の適用は受けておりません

２）　本製品は人命に関わるような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。　本製品を運輸、医療用、航空宇宙用、原子力制御用など特殊用途へ組込みのご使用は控えて下さい。

３）　ユーザー実機の設計時、接続時には本取扱説明書と接続される開発ツールのマニュアルを参照し、ピン番号を確かめて正しく接続して下さい。また接続される開発ツールによっては、一般のピン番号順と読み方が異なる場合があります。本アダプタはコネクタを１対１で変換している製品であり、接続される開発ツールに準じて先端のコネクタのピン番号順も異なる場合もあります。ご使用される開発ツールのマニュアル等を十分ご理解の上、本製品をご使用下さい。

４）　フレキシブルケーブル部には断線のおそれがありますので極度の折り曲げを行わないで下さい。挿抜はコネクタ裏面の補強板を持って行って下さい。

本製品は予告無く仕様、デザイン、カタログおよび取扱説明書を変更することがあります。

東京エレテック株式会社
〒110-0006
東京都台東区秋葉原３－１０
TEL：03-5295-1661
FAX：03-5295-1775
URL：http://www.tetc.co.jp/

2006.06.30　TET-MANU-SICA20F2P-Rev3